



(12) Ausschließungspatent

Erteilt gemäß § 17 Absatz 1
Patentgesetz der DDR
vom 27.10.1983
in Übereinstimmung mit den entsprechenden
Festlegungen im Einigungsvertrag

(11) DD 285 658 A5

5(51) H 01 H 35/00

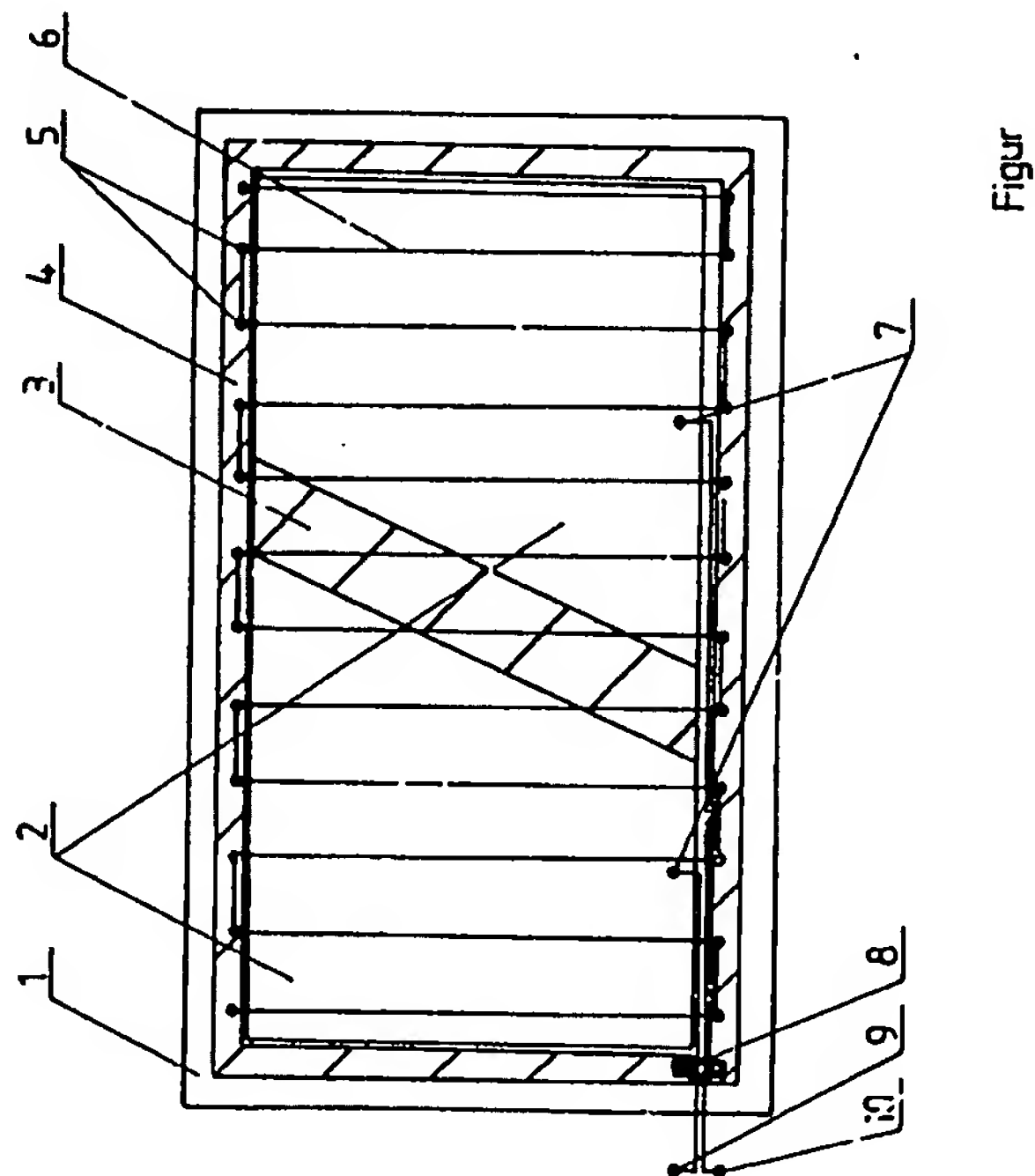
By Express Mail
No. EV916928469US

DEUTSCHES PATENTAMT

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21)	DD H 01 H / 333 495 4	(22)	11.10.89	(44)	19.12.90
(71)	siehe (73)				
(72)	Neske, Werner; Heideck, Günter, Dipl.-Ing., DD				
(73)	VEB Transformatoren- und Röntgenwerk Dresden, Werk Ultraschalltechnik Halle, Merseburger Straße 15a, Halle, 4073, DD				
(54)	Kontaktmatte als Signalgeber für den Feuerwehrekampfsport				

(55) Kontaktmatte; Signalgeber; Berührungskontakt;
Bodenelektrode; Deckelektrode; Trennstreifen
(57) Die Erfindung betrifft eine Kontaktmatte als
Signalgeber für den Feuerwehrekampfsport für sportliche
und berufliche Leistungsermittlungen, die aus
Deckelektrode, zwei Bodenelektroden und
dazwischenliegenden Trennstreifen besteht. Die
Bodenelektroden bilden die Ein- und Ausgangselektrode 9,
10 und sind nach außen elektrisch verbunden. Durch
Druckausübung auf die Deckelektrode wird diese mit der
darunter befindlichen Bodenelektrode 2 in Kontakt
gebracht und das Ergebnis signalisiert. Figur



Patentanspruch:

Kontaktmatte als Signalgeber für den Feuerwehrekampfsport bestehend aus Deck- und Bodenelektrode und einer Bespannung, gekennzeichnet dadurch, daß die Kontaktgabe von einer kabelführenden Eingangs- oder Ausgangselektrode (9, 10) über zwei Bodenelektroden (2) aus leitfähigem Material mit einem dazwischenliegenden Trennstreifen (3) unterbrochen und die Deckelektrode optisch markiert ist.

Hierzu 1 Seite Zeichnung

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft eine Kontaktmatte als Signalgeber für den Feuerwehrekampfsport, für sportliche und berufliche Leistungsermittlungen, bei der durch Berührungskontakt ein Ergebnis signalisiert wird.

Charakteristik der bekannten technischen Lösung

Elektrische Signalgeber für sportliche und berufliche Leistungsermittlungen insbesondere für den Fallschirmsport sind bekannt und werden auf Grund gering definierter Ringdurchmesser- und Ringabstände ausschließlich durch Punktkontakt beim Aufsetzen mit der Ferse auf eine Deckelektrode mit einem darunterliegenden engmaschigen Netz über Ringelektroden ausgelöst. Die Kreisform des Meßwertgebers als Zielscheibe dient der Abstandsmessung vom Punkt Null bis zum äußersten meßbaren Ring.

Die Nachteile dieser technischen Lösung bestehen darin, daß ein flächenmäßiges Aufsetzen des Schuhwerkes auf die Deckelektrode des Meßwertgebers nicht zur Kontaktgabe führt und eine Abstandsmessung für die vorgesehene Aufgabenstellung nicht erforderlich ist.

Die runde Form des Meßwertgebers ist für die Kontaktgabe mit zwei Füßen ungeeignet und realisiert somit nicht die Bedingungen, die für den objektiven Wettkampf und somit für die Ausbildung notwendig sind.

Ziel der Erfindung

Die Kontaktmatte gewährleistet bei Flächendruck die Kontaktgabe innerhalb eines Zielfeldes in hoher Zuverlässigkeit und langer Lebensdauer. Die Kontaktmatte ist pflege-, wartungs- und reparaturarm ausgelegt.

Wesen der Erfindung

Es besteht die Aufgabe eine Kontaktmatte als Signalgeber so auszulegen, daß bei Berührung auf eine Deckelektrode ein Kontakt ausgelöst wird. Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß auf einer rechteckigen Grundplatte aus nichtleitendem Material 2 Bodenelektroden aus leitfähigem elastischen Material mit einem dazwischen eingefassten Trennstreifen aus nichtelastischem Material unlösbar aufgebracht wird, wobei eine Elektrode den Eingang, eine andere Elektrode den Ausgang bildet und beide Elektroden mit je einem Kabel nach außen elektrisch verbunden sind. Bodenelektroden und Trennstreifen werden von einem gegenüber äußeren Einflüssen schützenden nichtleitenden Material gleichfalls unlösbar auf die Grundplatte aufgebracht, dabei können die Bodenelektroden entsprechend dem Anwendungszweck quadratisch, rechteckig oder trapezförmig gestaltet werden. In definierten Abständen werden auf dem Rahmen, auf den längsten Seiten Befestigungselemente angebracht, um die vorzugsweise rundes, dünnes, nichtleitendes Material gespannt wird. Entsprechend der äußeren Abmessung des Rahmens wird in dieser Größe eine Deckelektrode aus leitfähigem Material aufgelegt und durch Fügen in Rahmenbreite unlösbar verbunden.

Durch Druckausübung auf die Deckelektrode wird diese, mit der darunter befindlichen Bodenelektrode in Kontakt gebracht. Die Aufgabe gilt als erfüllt, wenn eine Kontaktgabe in einem Zielfeld und nachfolgend in einem weiteren Zielfeld ohne Kontaktaufhebung des ersten Zielfeldes erfolgt.

Ausführungsbeispiel

Die Erfindung wird nachfolgend an einem Ausführungsbeispiel erläutert.

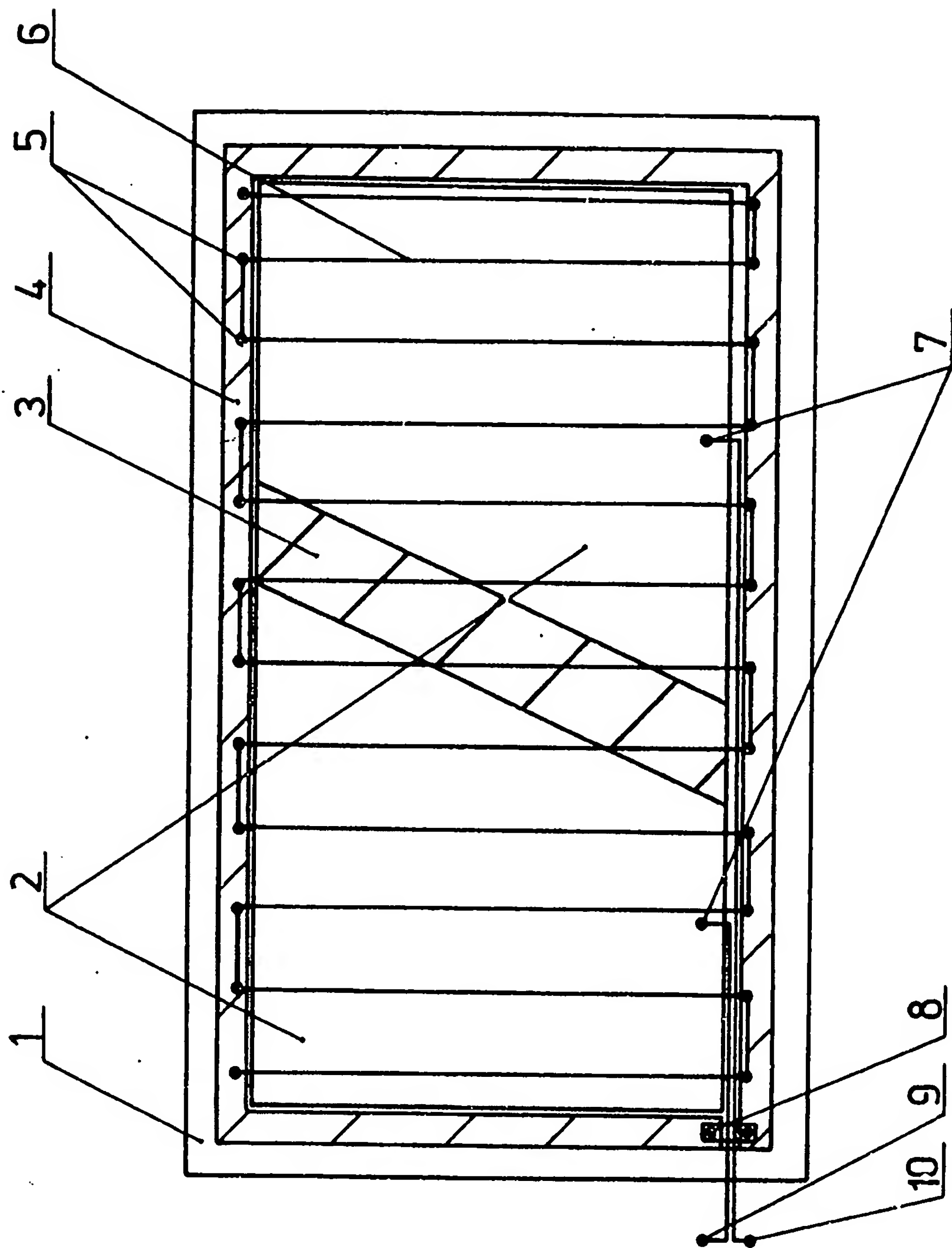
Fig. 1: Draufsicht mit abgenommener Deckelektrode.

Auf die Grundplatte 1 aus Hartgummi 700 mm x 1 000 mm werden die beiden Bodenelektroden 2 aus leitfähigem Gummi, des Trennstreifens 3 aus nichtleitendem Gummi sowie der des Rahmens aus nichtleitendem Gummi aufgeklebt. Die Kontaktstifte 7 sind in die Bodenelektrode 2 eingebracht und mit einer Eingangselektrode 9 und einer Ausgangselektrode 10 kontaktiert, wobei die Zugentlastung 8 die Elektroden 9 und 10 arretiert.

Um die in definierten Abständen bis 40 mm fixierten Befestigungselemente 5 wird mit Angelschnur 6 Schleifen gelegt und befestigt.

Eine Deckelektrode analog (1) mit optisch markierten Zielfeldern wird deckungsgleich und in der Größe des Rahmens 4 auf die Grundplatte 1 aufgelegt und durch Kleben hermetisch dicht verbunden.

Durch Druckausübung auf die Deckelektrode wird diese mit den darunter befindlichen Bodenelektroden 2 in Kontakt gebracht.



Figur